2010 年 7 月発行 No.MJ914-07

型式：KJ-914
コイルスプリングコンプレッサー取扱説明書

この度は、当社製品：KJ-914 のお買上げ誠にありがとうございます。本ツールは、軽自動車から乗用車の、ストラット専用コイルスプリング圧縮ツールです。

正しく安全にご使用いただくため、作業前に必ず本取扱説明書をお読みいただき、内容を十分にご理解いただいた上で、注意事項を遵守してご使用下さい。また、各作業車両毎にメーカーの整備要領書を用意し、注意事項、基準値、作業ポイントなどは、メーカー指示に従って作業を行ってください。

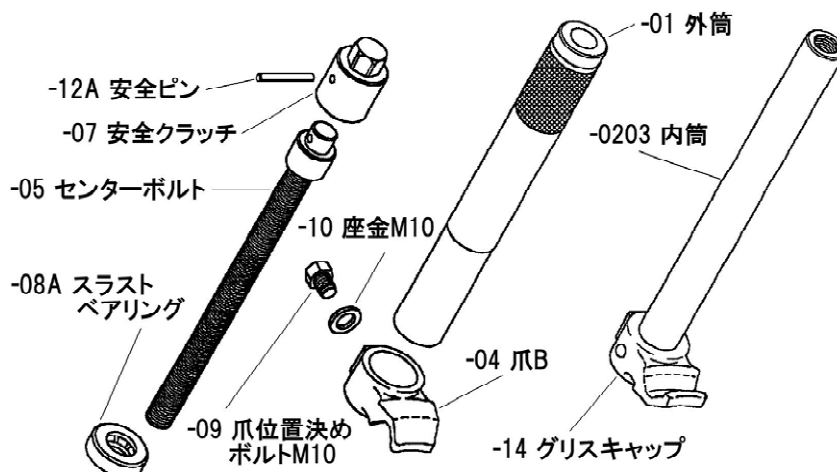
コイルスプリングの圧縮には、想像以上の大きなトルクが掛かります。誤った使い方、保守点検の怠り、改造などを行うと、工具の破損または性能を発揮できず、コイルスプリングが外れて、人身に関わる重大な事故につながる恐れがあります。作業時には、作業者自身はもちろん周囲の状況にも注意をはらい、不測の事態に備えてください。

安全上の一般的注意事項

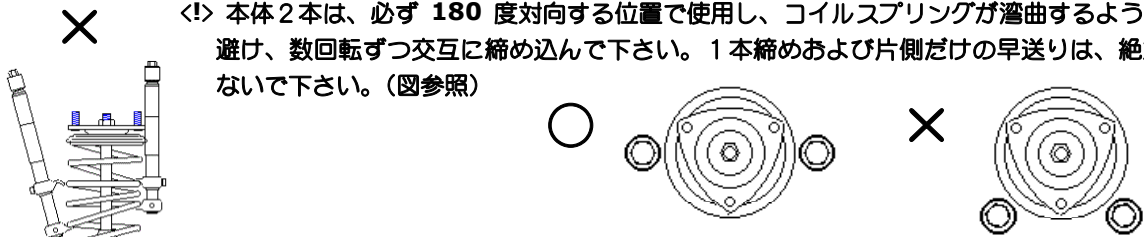
◇ 作業用途に適する、正しいツールをお選びください。
カタログ・取扱説明書で指定している作業以外に使用しないでください。また、適合サイズ・適合範囲以外の作業に使用しないでください。当社ツールは、作業用途に応じて、最適な素材・熱処理・表面処理を施しております。したがって、お客様自身でツールの加工・改造などを行うことは、強度不足などの原因となり非常に危険ですので、絶対にしないでください。

◇ 作業中は防護服を着用し、不測の事態に備えてください。
安全ゴーグルなどで目を保護してください。また、防塵マスク、イアープロテクターなど作業に応じて着用してください。周囲の人や状況にも十分に配慮して作業に入ってください。

◇ 取扱説明書を熟知した上で、正しくツールをご使用ください。
「これで良かったかな？」と、少しでも不安に思ったら、直ちに作業を中止して、取扱説明書を確認してください。取扱説明書は、すぐに確認できる場所に保管してください。紛失の際は、販売店または当社宛ご請求ください。（有償）

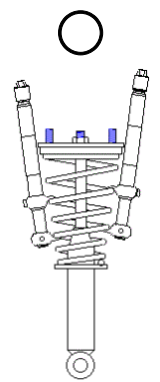
◇ 作業前後には、ツールのメンテナンスを行ってください。
作業前に、ツールの各部品が、欠けていないか、ヒビや変形がないか確認してください。また、ネジ類がスムーズに可動するか、摩耗していないか、グリスが切れていないかを確認してください。作業後は、ツールのコンディションを保ち、損傷などを発見するためにも、十分に汚れを落としてから保管してください。また、ツールに貼り付けられている、注意書きなどのステッカーが剥がれたり、汚れてしまったときは、販売店または当社宛ご請求いただき、元通り貼り付けてください。（有償）

○部品発注の際は、KJ-914- の後に、部品図に記載されている番号をご記入の上、本セットをご購入された販売店にお申し込みください。

○この取扱い説明書は、作業時すぐ確認できる場所に保管して下さい。紛失された時は、販売店または当社営業所宛てご請求ください。

※ KJ-914 セットには、左記本体 ASSY ２組の他、KJ-914-12A：安全ピン（予備１袋２本入り）、KJ-914-16：セーフティーフックセット（１袋２組入り）が入ります。

コイルスプリングコンプレッサー：ＫＪ－９１４ 「ストラット専用型」　使用上の注意

コイルスプリングコンプレッサー：ＫＪ－９１４のお買い上げ誠にありがとうございます。
本ツールは、安全クラッチなどのセーフティー機構の組み込まれた信頼性の高いツールです。しかし、正しい使用方法で作業されなかった時は、重大な事故に発展する恐れがあります。コイルスプリングの圧縮は、不慮のトラブル発生により、死亡事故の原因にもなる危険な作業です。本ツールのご使用にあたっては、この注意書きをよく読んで内容をご理解いただいた上で、取扱説明書の指示を遵守して作業を行って下さい。これらの注意事項に反する使用方法による、故障・事故は保証の対象外となります。

禁止事項

×

<!> 本ツールは、国産車のストラットに使用される、通常のコイルスプリング専用です。競技車両のスプリングや、ベンツなどウィッシューボーンのスプリングには絶対に使用しないで下さい。
<!> 自動車整備に関する有資格者以外の方は使用しないで下さい。
<!> 本ツールには、ハンマーなどを絶対に使用しないで下さい。作動が固い時は、ツールの修理・オーバーホールを行って下さい。
<!> インパクトレンチのエアー圧力は、作動時 **0.6MPa**（約 **6kg-cm2**）以下で使用して下さい。過度な圧力で使用すると、安全ピンが破断し、本体各部に金属疲労が発生します。
<!> 本体２本は、必ず **180** 度対向する位置で使用し、コイルスプリングが湾曲するような状態を避け、数回転ずつ交互に締め込んで下さい。１本締めおよび片側だけの早送りは、絶対に行わないで下さい。（図参照）

○　×

<!> ストラットＡＳＳＹは、車両から取り外し安定した場所、状態で作業して下さい。
<!> **1,000kg** 以上の負荷では作業出来ません。
（例：バネレート **5kg-mm** のスプリングを自由長で **20cm** 以上は圧縮できません。）
<!> スプリングの圧縮し過ぎに注意して下さい。コイルどうしが接触したり、内外筒がぶつかると安全ピンが破断し、工具が損傷します。また、ゆるめ過ぎにも注意して下さい。内筒表面に抜け止め目印ミゾが出たら、それ以上は絶対にゆるめないで下さい。

注意事項

- 作業車両の整備要領書、交換部品の取扱説明書を充分に確認の上、注意事項を遵守して作業を行って下さい。
- スプリングコンプレッサーの使用時は、必ず安全ゴーグルを着用して下さい。
- 作業時の体勢は、スプリングの伸縮方向に顔など出さないよう不慮のトラブルに備えて下さい。
- 作業前に、本ツールに異常（亀裂、変形、摩耗、組付・作動時の不具合）がないことを充分に確認し、センターボルト、スラストベアリング、内筒表面にはモリブデングリスを塗布して下さい。また時々、内筒底のグリスキャップを外し、ミッションオイルを注入して下さい。作業中に異常を感じたら、即中断し安全を確保した上で、工具のオーバーホールを行って下さい。
- 日産プリメーラなど、テーパー状のスプリングに使用の際は、径の大きい方からレンチを掛けられるようにセットして下さい。（図参照）

○

<<<<<　使用方法　>>>>>

1，ストラット ASSY を車両から外し、ストラット用バイスに固定します。

2，スプリングサイズに合わせて、爪の位置を固定してください。通常は②の位置で、巻きの少ないものなどで収縮しきれない場合は①、スプリングが長くて収縮しきれない場合は③の位置で使用します。

※スプリング交換をする場合には、スプリングはストラットに収まっていた状態よりも、伸びる事を考慮してセット位置を決めてください。ツールからスプリングを外す際、最大ストロークを超えてしまう可能性があります。

3，コイルスプリングの両端に、爪が掛かるような位置で、２本の本体を対向させてセットします。

※必ず、本体２本を 180 度対向する位置で使用して、コイルスプリングが湾曲するような状態を避けてセットしてください。

※テーパー状のコイルスプリングに使用する際は、径の大きい方からレンチを掛けられるようにセットしてください。

4，セーフティーフックをセットします。（後述の説明参照）

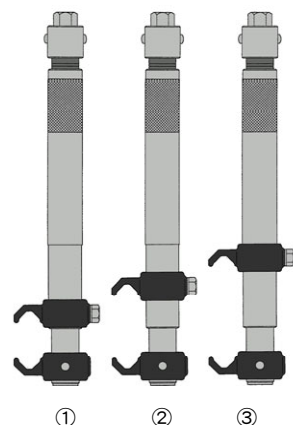
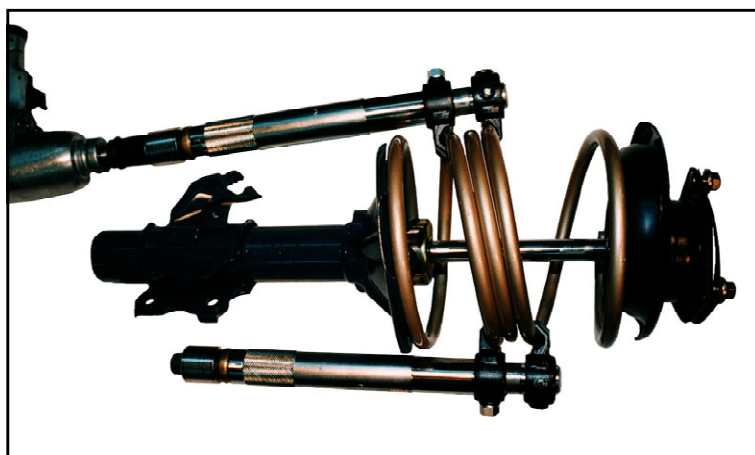
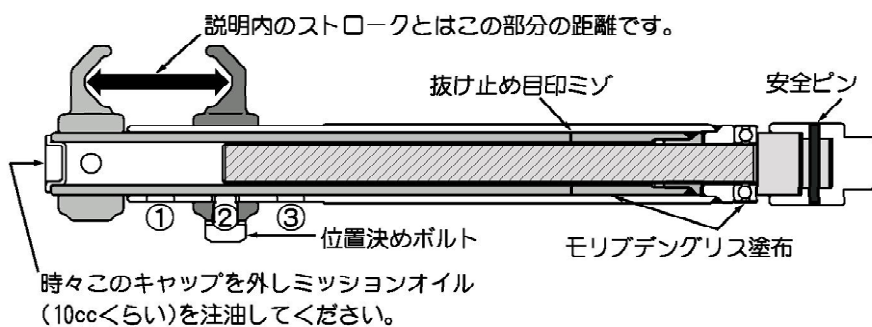
5，ラチェットハンドルまたはインパクトレンチで、２本の本体を交互に、数回転ずつ締め込んでください。

※インパクトレンチは、エアー圧を 0.6MPa（約 6kg-cm2）以下で使用してください。

6，コイルスプリングの両端に、遊びが出来たら収縮完了です。ショックアブソーバーを交換してください。

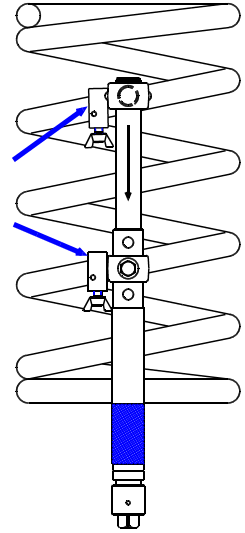
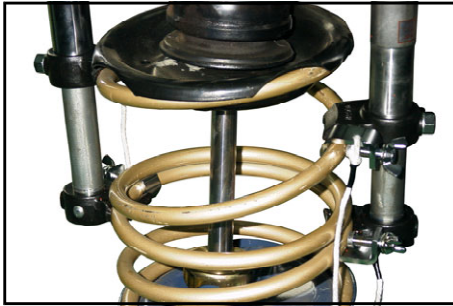
※コイルスプリングの、巻きと巻きが接触するまで締め込まないでください。

※最大ストローク以上に広げると、内外筒が抜けてコイルスプリングが外れ危険です。内筒に、目印ミゾが見えたら限界です。特に、ツールからスプリングを外す場合、十分に注意してください。またこの時は、スプリングにツールの爪が掛かっていた位置をマークしておくと、組み付けの際に便利です。

7，スプリングの組み込みは、５，の手順を逆回転（ゆるめ）に、スプリングプレートとスプリングの末端位置を合わせながら行ってください。そして、ツールに遊びが出来たところで作業完了です。

①　②　③
214mm　240mm　265mm
最大ストローク
※ 10mm 以上余裕をみてご使用ください。

KJ-914-16：セーフティーフックセット取扱説明

本セットは、当社製品「コイルスプリングコンプレッサー：KJ-914」専用の安全補助具です。誤った使用時の、爪の横ズレを防止します。万が一の事故を避けるため、コイルスプリングの圧縮前に、必ず取り付けてから作業を行ってください。

＜＜＜＜＜　使用方法　＞＞＞＞＞

コイルスプリングコンプレッサー：KJ-914を、ストラットに正しくセッティングします。本フックを、KJ-914の爪の横（イラスト矢印の位置）に、すき間を空けず固定してください。可動する方の爪（イラスト上側）の場合、スプリングの圧縮方向に、巻きが下がっている側面に取り付けます。本体固定側の爪は、どちら側でも OK です。また、フックの取付向きは、圧縮方向に対して、外側からかぶせるように取り付けてください。コイルが密着した際に、本フックがはさまってしまうことを回避できます。

<!> 本補助具は、絶対安全を保証をするものではありません。必ず、工具側の取扱説明書を熟知し、注意事項を遵守して、正しく作業を行ってください。

KJ-914-12A：安全ピン（予備）取扱説明

インパクトレンチを高圧で使用したり、コイルスプリングの巻きと巻きが完全に接触するなど、極度の負荷が掛かり危険な状態になると、安全ピンが切れ、安全クラッチの作用によりその場で空回りをします。この場合、予備の安全ピンを使用するか、細身のドライバーなどでセンターボルトを回転（※絶対にインパクトレンチは使用しないでください。）させ、即安全な状態に戻してください。

<!> このような状態になると、本体各部で金属疲労が起き、内外筒が抜けるなど事故の原因になります。そのまま安全ピンを交換して使用せず、各部の摩耗、亀裂などのチェックを行ってください。

<!> 安全ピンを、金属棒で代用したり、溶接などで固定する事は絶対にしないでください。事故の原因となります。

<!> 頻繁に安全ピンが切れるような場合は、使用方法に無理があるか、内部部品の劣化の疑いがあります。このような場合は、点検、オーバーホールの必要があります。ご購入の販売店または当社営業所までご連絡ください。

発売元：**株式会社 ハスコー**　営業本部　〒351-0012 埼玉県朝霞市栄町 3-6-45
TEL（048)461-0101　FAX（048)461-1177　**URL　http://www.hascotools.co.jp/**
製造元：**林精鋼株式会社**